



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Patentschrift
10 DE 197 03 823 C 1

61 Int. Cl.⁶:
A 61 L 2/26
A 61 B 19/00
A 61 J 1/00
G 06 K 19/077
A 61 C 19/00

21 Aktenzeichen: 197 03 823.9-41
22 Anmeldetag: 1. 2. 97
43 Offenlegungstag: -
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 20. 5. 98

DE 197 03 823 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

66 Innere Priorität:
196 51 145. 3 10. 12. 96

73 Patentinhaber:
Instruclean West Med.
Techn.-Instrumentenaufbereitungs GmbH & Co.
KG, 45472 Mülheim, DE

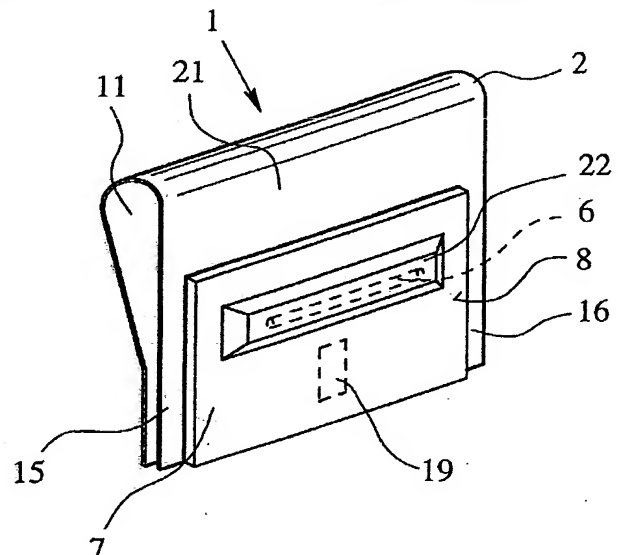
74 Vertreter:
Patentanwälte Gesthuysen, von Rohr, Weidener,
Häkel, 45128 Essen

72 Erfinder:
Gafert, Christian, 44577 Castrop-Rauxel, DE;
Thomas, Karsten, 45239 Essen, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 44 16 186 A1

54 Sterilcontainer, Sterilbehälter, Federclip für einen Sterilcontainer und einen Sterilbehälter sowie
Datenträgereinheit für einen Sterilcontainer, einen Sterilbehälter und zum Einsetzen in einen Federclip

57 Die Erfindung betrifft einen Sterilcontainer, einen Sterilbehälter und einen Federclip (1), die jeweils eine Datenträgereinheit (5) mit einem Datenträger (6), insbesondere einen elektronischen Datenträger, und einem Trägerelement (7) zur Halterung des Datenträgers (6) aufweisen, wobei die Rückseite (12) des Trägerelements (7) im wesentlichen eben ausgebildet ist.
Um die Datenträgereinheit (5) in einfacher Weise an einem Sterilcontainer oder einem Sterilbehälter befestigen zu können, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß das Trägerelement (7) randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen, insbesondere in Form von Nuten (13, 14), zur lösbaren Befestigung in einer das Trägerelement (7) aufnehmenden Einsetzöffnung (10) des Federclips (1) oder einer Halterung an der Außenseite des Sterilcontainers oder des Sterilbehälters aufweist und/oder daß das Trägerelement (7) auf seiner Vorderseite (8) wenigstens eine Befestigungsöffnung (19) zum Hindurchführen eines Befestigungselements, insbesondere einer Schraub- oder Nietverbindung, aufweist.



DE 197 03 823 C 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Sterilcontainer zur Aufnahme wenigstens eines Sterilbehälters, wie eines Behältersieb, mit wenigstens einer dem Sterilcontainer zugeordneten Datenträgereinheit. Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung einen Sterilbehälter, insbesondere ein Behältersieb, eines Sterilcontainers, zur Aufnahme von chirurgischen Instrumenten oder dergleichen Sterilgut, mit wenigstens einer dem Sterilbehälter zugeordneten Datenträgereinheit. In beiden Fällen weist die Datenträgereinheit einen Datenträger, insbesondere einen elektronischen Datenträger, und ein Trägerelement zur Halterung des Datenträgers auf, wobei die Rückseite des Trägerelements im wesentlichen eben ausgebildet ist.

Außerdem betrifft die Erfindung einen neuartigen Federclip für einen Sterilcontainer oder einen Sterilbehälter der zuvor beschriebenen Art.

Ein Sterilcontainer sowie ein Sterilbehälter der zuvor genannten Art sind bereits aus der Praxis bekannt. Aus der DE 44 16 186 A1 geht eine Abfüllanlage für Bierfässer hervor, die auch Reinigungs- und Desinfektionsstufen für die Flüssigkeitsbehälter beinhaltet, wobei die Bierfässer mit einem Transponder für entsprechende Lesegeräte bestückt sind, die eine sichere Identifizierung und Kontrolle des Betriebsablaufes gewährleisten.

In Krankenhäusern werden für operative Eingriffe sterile chirurgische Instrumente sowie anderes Sterilgut verwendet. Die chirurgischen Instrumente befinden sich in sterilen Behältern (Behältersieben), die wiederum in sterilen Containern transportiert werden. Dieses gesamte Sterilgut wird nach dem operativen Eingriff – soweit erforderlich – gereinigt und für einen erneuten Eingriff wieder sterilisiert. Unzureichende Prozeßbedingungen beim Sterilisierungsvorgang gefährden die hygienische Unbedenklichkeit der Sterilgüter und damit das Leben und die Gesundheit der damit behandelten Patienten. Zu Dokumentations- und Nachweiszwecken ist es daher erforderlich, Sterilcontainer und Sterilbehälter zu kennzeichnen.

Während in der Vergangenheit vor allem mechanische Datenträger, wie Aluminiumschilder, Klebeetiketten oder ähnliches, zur Kennzeichnung und Identifikation verwendet worden sind, wird gerade in letzter Zeit auch auf elektronische Datenspeicher, sogenannte "TAGs", zurückgegriffen. Bei den "TAGs" handelt es sich entweder um sogenannte Read-Write-Transponder oder um sogenannte Read-Only-Transponder.

Mit der "TAG"-Technologie lassen sich grundsätzlich eine Reihe von zum Teil wesentlichen Vorteilen erzielen, nämlich

die auf Patienten bezogene Chargendokumentation, eine verbesserte Qualitätssicherung durch Fehlerquellenminimierung, Überprüfung der zulässigen Sterilisationsmethoden, automatische Kontrolle der vorgeschriebenen Standardtestverfahren, vorgeschriebene Gerätewartungen, Freigabe von Chargen, Volumen- bzw. Gewichtskontrollen, verbessertes Kostenmanagement durch die Möglichkeit der exakten Kostenzuordnung auf verschiedene Kostenstellen, eine verbesserte Prozeßsteuerung durch einfaches Zusammenführen einzelner Sieb- bzw. Sterilbehälterbestandteile und bessere Verfügbarkeit der Siebbestandteile.

Die "TAG"-Technologie bietet weiterhin den Vorteil der einfachen Handhabung und dies auch bei Personal, das sehr geringe oder keine EDV-Kenntnisse hat. Menschliche Fehlerquellen können durch Verwendung dieser Technologie minimiert werden. Neben den "TAGs" gehören zur "TAG"-Technologie auch die sogenannten "TAG"-Reader, mit denen die gespeicherten Informationen auf den "TAGs" ge-

sen und die "TAGs" mit Informationen beschrieben werden.

Trotz der Vorteile, die die "TAG"-Technologie bei Anwendung im Zusammenhang mit Sterilgut bzw. Sterilisationsverfahren bietet, treten dennoch Schwierigkeiten bei der Handhabung auf. Bisher können "TAGs" nur an Sterilcontainern angeklebt werden. Hierdurch ergibt sich eine dauerhafte Befestigung. Ein angeklebter "TAG" läßt sich allerdings nur sehr schwer wieder lösen. Ein Austausch ist daher mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Darüber hinaus dauert die Herstellung einer Klebverbindung vergleichsweise lange, da das Trocknen des Klebstoffs abgewartet werden muß. Hingegen ist eine einfache und dauerhafte Befestigung der "TAGs" an Behältersieben bisher nicht möglich. Die "TAGs" sind bisher lediglich in die Behältersiebe hineingelegt worden, ohne dabei befestigt zu werden. Hierdurch war es unmöglich, eine automatische Lesbarkeit der "TAGs" zu gewährleisten. Zum Lesen mußten die "TAGs" aus den Behältersieben manuell herausgenommen werden. Außerdem können aufgrund der fehlenden Befestigung die in die Siebe hineingelegten "TAGs" leicht verloren gehen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, einen Sterilcontainer und einen Sterilbehälter der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, an denen eine Datenträgereinheit, insbesondere ein "TAG", leicht an definierter Stelle befestigt werden kann. Aufgabe dieser Erfindung ist es auch, eine Datenträgereinheit der zuvor genannten Art zur Verfügung zu stellen, die sich in einfacher Weise sowohl an Sterilcontainern, als auch an Sterilbehältern befestigen läßt.

Die zuvor genannte Aufgabe ist bei einem Sterilcontainer und einem Sterilbehälter dadurch gelöst, daß das Trägerelement randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen zur lösbaren Befestigung in einer das Trägerelement aufnehmenden Einsetzöffnung eines Federclips oder einer Halterung an der Außenseite des Sterilcontainers bzw. -behälters aufweist und/oder daß das Trägerelement an seiner Vorderseite wenigstens eine Befestigungsöffnung zum Durchführen eines Befestigungselements aufweist.

Des weiteren wird durch die Erfindung ein Federclip für einen Sterilcontainer oder einen Sterilbehälter der zuvor genannten Art zur Verfügung gestellt, wobei der Federclip mit einem schlaufenartig gebogenen, einen vorderen und einen hinteren federnden Schenkel aufweisenden Federelement und einer Datenträgereinheit versehen ist, wobei die Datenträgereinheit einen elektronischen Datenträger und ein Trägerelement zur Halterung des Datenträgers aufweist, und wobei der vordere federnde Schenkel einen flächigen Bereich mit einer Einsetzöffnung aufweist oder dem vorderen federnden Schenkel eine Halterung zugeordnet ist, in der das Trägerelement der Datenträgereinheit lösbar befestigbar angeordnet ist.

Auch in Verbindung mit dem Federclip ist die Rückseite des Trägerelements vorzugsweise im wesentlichen eben ausgebildet, wobei es sich anbietet, wenn auch in diesem Fall das Trägerelement randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen, insbesondere in Form von Nuten, zum Einsetzen in die Einsetzöffnung aufweist.

Die Erfindung bietet eine Reihe von zum Teil wesentlichen Vorteilen. Durch die Erfindung wird letztlich eine Datenträgereinheit zur Verfügung gestellt, die aufgrund der ebenen Rückseite des Trägerelements ohne weiteres angeklebt werden kann. Darüber hinaus ist es aber auch möglich, die Datenträgereinheit aufgrund der randseitig vorgesehenen Ausnehmungen lösbar an einem Federclip oder aber in einer entsprechenden Halterung an der Außenseite des Sterilcontainers bzw. des Sterilbehälters zu befestigen. Der Federclip kann problemlos an jedem Sterilbehälter, aber auch grundsätzlich an jedem Sterilcontainer oder Abwurfbehälter definiert, d. h. an einer bestimmten vorgegebenen Stelle,

lösbar befestigt, d. h. aufgesteckt bzw. angehängt werden. Hierdurch kann ohne weiteres eine Automatisierung beim Lesen der Informationen der Datenträgereinheit erzielt werden. Schließlich ist es aufgrund der Befestigungsöffnung aber auch möglich, die Datenträgereinheit fest, beispielsweise an einem Sterilbehälter wie einem Behältersieb, über eine Schraub- oder Nietverbindung an einer definierten Stelle zu befestigen.

Vorzugsweise ist die Befestigungsöffnung als Sackloch mit einer dünnen Stirnwand ausgebildet, die in Art einer Sollbruchstelle bedarfsweise zu durchbrechen ist. Dies bietet den Vorteil, daß, wenn die Datenträgereinheit nicht über den Federclip befestigt, sondern angeklebt werden soll, sich eine glatte Vorderseite des Trägerelements ergibt, so daß sich dort keine Verschmutzungen ablagern können. Soll die Datenträgereinheit hingegen mit oder ohne Federclip verschraubt bzw. angenietet werden, muß lediglich die dünne Stirnwand durchbrochen werden.

Weitere Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung und der Zeichnung selbst.

Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Federclips,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Federclips ohne Datenträgereinheit,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Datenträgereinheit und

Fig. 4 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Datenträgereinheit aus Fig. 3.

In Fig. 1 ist ein Federclip 1 für einen hier nicht näher dargestellten Sterilcontainer zur Aufnahme wenigstens eines Sterilbehälters, wie eines Behältersiebes, oder für einen ebenfalls nicht dargestellten sterilen Behälter, wie ein Behältersieb, dargestellt. Der Federclip 1 weist ein Federelement 2 auf, das in Fig. 2 für sich dargestellt ist. Das Federelement 2 ist schlaufenartig gebogen und weist einen vorderen federnden Schenkel 3 und einen hinteren federnden Schenkel 4 auf.

Der Federclip 1 weist außerdem eine Datenträgereinheit 5 auf, wie sie in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist. Die Datenträgereinheit 5 ist mit einem elektronischen Datenträger 6 versehen. Bei dem Datenträger 6 handelt es sich um einen "TAG", der unter anderem folgende Informationen enthalten kann:

Siebbcode, Siebbezeichnung, eindeutige Seriennummer, Kostenstelle, Pack- und Verfallsdatum, Lagerort, Produktionsnummer, interne Chargennummer, externe Chargennummer und Identifizierung des Mitarbeiters.

Neben dem Datenträger 6 weist die Datenträgereinheit 5 ein Trägerelement 7 zur Halterung des Datenträgers 6 auf. Der Datenträger 6 ist hierbei auf der Vorderseite 8 des Trägerelements 7 angeordnet.

Zur lösaren Befestigung der Datenträgereinheit 5 im bzw. am Federelement 2 weist der vordere federnde Schenkel 3 einen flächigen Bereich 9 mit einer Einsetzöffnung 10 auf. In die Einsetzöffnung 10 kann der Datenträger 6 und damit die Datenträgereinheit 5 insgesamt in einfacher Weise eingesetzt und damit lösbar befestigt werden.

Die Verbindung der Datenträgereinheit 5 mit dem Federelement 2 bietet den bereits erwähnten Vorteil, daß es sehr leicht möglich ist, die Datenträgereinheit 5 bedarfsweise an einem Sterilcontainer oder aber einem Sterilbehälter wie einem Behältersieb an definierter Stelle zu befestigen bzw. an-

zustecken. Die definierte Anordnung ergibt sich dabei durch den zwischen dem vorderen und dem hinteren federnden Schenkel 3, 4 gebildeten Einsteckschlitz 11. Da der Einsteckschlitz 11 eine vorgegebene Länge hat, ist der auf dem Rand eines Behältersiebes oder den Griff eines Abwurfcontainers aufgesteckte Federclip 1 in einer bestimmten vorgegebenen Höhe angeordnet, so daß der Datenträger 6 von einer automatischen Leseeinrichtung an einer bestimmten vorgegebenen Stelle des Prozeßablaufs ohne weiteres gelesen werden kann.

Wie sich aus Fig. 4 ergibt, ist die Rückseite 12 des Trägerelements 7 im wesentlichen eben ausgebildet, so daß das Trägerelement 7 und damit die Datenträgereinheit 5 bedarfsweise an einer ebenen Trägerwand beispielsweise eines Sterilcontainers angeklebt werden kann. Randseitig weist das Trägerelement 7 auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen, vorliegend in Form von Nuten 13, 14, zum Einsetzen in die Einsetzöffnung 10 auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel hat das Trägerelement 7 eine Rechteckform, wobei sich die Nuten 13, 14 jeweils über die gesamte Seitenlänge auf gegenüberliegenden Seiten des Rechtecks erstrecken. Des weiteren ist eine die seitlichen Nuten 13, 14 verbindende obere Nut 13' vorgesehen, die letztlich der guten Führung und Halterung der Datenträgereinheit im Federclip 1 bzw. der Einsetzöffnung 10 dient. Es darf allerdings darauf hingewiesen werden, daß die obere Nut 13' nicht unbedingt erforderlich ist.

Vorliegend ist die Einsetzöffnung 10 am freien Ende des vorderen federnden Schenkels 3 unter Bildung zweier seitlicher Federschenkel 15, 16 geöffnet. An den freien Enden der seitlichen Federschenkel 15, 16 befindet sich jeweils ein Haltenoppen 17, 18. Die Haltenoppen 17, 18 sind aufeinanderzugerichtet.

Die dargestellte Ausführungsform mit den sich randseitig über die gesamte Seitenlänge erstreckenden Nuten 13, 14 und den seitlichen Federschenkeln 15, 16 mit den endseitigen aufeinanderzugerichteten Haltenoppen 17, 18 bietet den Vorteil, daß die Datenträgereinheit 5 in einfacher Weise von unten her in die Einsetzöffnung 10 eingeschoben werden kann. Die Haltenoppen 17, 18 rasten nach Erreichen der Einsetzstellung der Datenträgereinheit 5 ein.

Es versteht sich, daß die Einsetzöffnung nicht notwendiger Weise nach unten hin geöffnet sein muß. Grundsätzlich kann die Einsetzöffnung auch nach rechts oder links geöffnet sein, wobei dann wenigstens ein federnder Schenkel vorhanden ist. Möglich ist es ebenfalls, die Einsetzöffnung als an sich geschlossene Öffnung auszubilden, in die das Trägerelement von oben her eingesetzt und dann eingerastet wird. Natürlich sind auch noch andere Ausführungsformen denkbar, bei denen der vordere federnde Schenkel des Federelements unter Bildung einer Aufnahme oder Tasche umgebogen ist und in diese Aufnahme bzw. Tasche dann die Datenträgereinheit eingesetzt bzw. eingesteckt werden kann. Die dargestellte Ausführungsform zeichnet sich jedoch einerseits durch eine besonders einfache Herstellung und andererseits dadurch aus, daß an sich keinerlei Ecken oder Kanten vorhanden sind, in denen sich Verunreinigungen ansammeln könnten.

Das Trägerelement 7 weist weiterhin auf seiner Vorderseite 8 eine Befestigungsöffnung 19 auf. Die Befestigungsöffnung 19, die vorliegend einen Rechteckquerschnitt hat, grundsätzlich aber auch einen Rundquerschnitt haben kann, dient zum Hindurchführen eines Befestigungselements, beispielsweise einer Schraube oder eines Niets, zur Herstellung einer entsprechenden Verbindung. Über die Befestigungsöffnung 19 ist es also möglich, die Datenträgereinheit 5 an sich beispielsweise an einem Behältersieb anzunieten oder anzuschrauben, wenn die Clipverbindung über den Feder-

clip 1 nicht erforderlich oder nicht erwünscht ist. Wichtig ist, daß die Befestigungsöffnung 19 als Sackloch mit einer vorderen dünnen Stirnwand 19' ausgebildet ist, wobei die Vorderseite 8 des Trägerelements 7 im Bereich der Befestigungsöffnung 19 eben ist. Die Stirnwand 19' kann grundsätzlich so dünn ausgebildet sein, daß sie ohne weiteres leicht durchbrochen werden kann. Sie kann aber auch etwas dicker ausgebildet und dann mit wenigstens einer Sollbruchstelle versehen sein, so daß sie auch in diesem Falle leicht durchbrochen werden kann.

Damit der Federclip 1, bedarfsweise aber auch zusammen mit der Datenträgereinheit 5 zusammen, an einem Behältersieb befestigt werden kann, ist im hinteren federnden Schenkel 4 eine zur Befestigungsöffnung 19 des Trägerelements 5 korrespondierende Öffnung 20 vorgesehen. Hierdurch ist es möglich, zunächst den Federclip 1 auf den Rand eines Sterilbehälters aufzusetzen und dann bedarfsweise zusammen mit der Datenträgereinheit 5 nach Durchbrechen der Stirnwand 19' an dem Sterilbehälter zu verschrauben.

Um einen Sterilbehälter mit einem aufgesetzten Federclip 1 nicht nur elektronisch über den Datenträger 6 identifizieren zu können, sondern um auch in einfacher Weise eine manuelle Identifikation zu ermöglichen, ist auf dem flächigen Bereich 9 des vorderen federnden Schenkels 3 oberhalb der Einsetzöffnung 10 ein Beschriftungs- oder Labelfeld 21 vorgesehen. Dieses Feld 21 hat eine Höhe von wenigstens 0,5 cm und ist derart ausgebildet, daß es manuell oder auch maschinell beschriftet werden kann oder aber daß hierauf ein Etikett, beispielsweise vom Menschen lesbare Informationen und/oder ein Barcode mit Chargennummer aufgebracht werden kann.

Das Trägerelement 7 selbst weist einen oberen dachförmigen Trägerteil 22 und einen mit dem oberen Trägerteil 22 fest verbundenen, unteren plattenförmigen Trägerteil 23 auf. Der obere dachförmige Trägerteil 22 nimmt dabei den Datenträger 6 auf, während am unteren plattenförmigen Trägerteil 23 die randseitigen Nuten 13, 14 und die Befestigungsöffnung 19 vorgesehen sind. Damit dient das untere Trägerteil 23 zur Halterung der gesamten Datenträgereinheit 5.

Obwohl es grundsätzlich möglich ist, das Federelement aus Kunststoff herzustellen, sollte zur Erzielung guter Federeigenschaften für das Federelement 2 ein nicht rostender Federedelstahl verwendet werden. Dem gegenüber besteht das Trägerelement 7 aus einem für den Sterilisationsprozeß geeigneten Kunststoffmaterial. Dies bedeutet, daß der Kunststoff widerstandsfähig gegen die bei der Sterilisation bzw. Desinfektion gebräuchlichen Mittel, wie beispielsweise Phosphorsäure sein muß. Außerdem muß der Kunststoff auch hitze- und druckbeständig sein. Der Datenträger 6 selbst ist dabei vollständig vom Kunststoffmaterial des Trägerelements umgeben, vorzugsweise in dieses eingeschweißt.

Wichtig ist, daß vorliegend Schutz nicht nur für den Federclip 1 mit Federelement 2 und Datenträgereinheit 5 beansprucht wird, sondern auch für die Datenträgereinheit 5 an sich, die in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist. Außerdem wird ebenfalls Schutz beansprucht für einen Sterilcontainer sowie einen Sterilbehälter, die jeweils nicht dargestellt sind, mit wenigstens einem Federclip 1 und/oder wenigstens einer Datenträgereinheit 5, wie sie zuvor beschrieben und in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist. Dabei versteht es sich, daß die Datenträgereinheit 5 auch in eine entsprechende Halterung des Sterilcontainers bzw. des Sterilbehälters eingesetzt werden kann.

Patentansprüche

1. Sterilcontainer zur Aufnahme wenigstens eines Sterilbehälters, wie eines Behältersiebes, mit wenigstens einer dem Sterilcontainer zugeordneten Datenträgereinheit, wobei die Datenträgereinheit einen Datenträger, insbesondere einen elektronischen Datenträger, und ein Trägerelement zur Halterung des Datenträgers aufweist und wobei die Rückseite des Trägerelements im wesentlichen eben ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen, zur lösbaren Befestigung in einer das Trägerelement aufnehmenden Einsetzöffnung eines Federclips oder einer Halterung an der Außenseite des Sterilcontainers aufweist und/oder daß das Trägerelement auf seiner Vorderseite wenigstens eine Befestigungsöffnung zum Hindurchführen eines Befestigungselements aufweist.
2. Sterilbehälter, insbesondere Behältersieb, eines Sterilcontainers, zur Aufnahme von chirurgischen Instrumenten oder dergleichen Sterilgut, mit wenigstens einer dem Sterilbehälter zugeordneten Datenträgereinheit, wobei die Datenträgereinheit einen Datenträger, insbesondere einen elektronischen Datenträger, und ein Trägerelement zur Halterung des Datenträgers aufweist und wobei die Rückseite des Trägerelements im wesentlichen eben ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen in Form von Nuten, zur lösbaren Befestigung in einer das Trägerelement aufnehmenden Einsetzöffnung eines Federclips oder einer an der Außenseite des Sterilbehälters vorgesehenen Halterung aufweist und/oder daß das Trägerelement auf seiner Vorderseite wenigstens eine Befestigungsöffnung zum Hindurchführen eines Befestigungselements, mittels einer Schraub- oder Nietverbindung aufweist.
3. Federclip (1) für einen Sterilcontainer oder einen Sterilbehälter, wie ein Behältersieb, nach Anspruch 1 oder 2, mit einem schlaufenartig gebogenen, einen vorderen und einen hinteren federnden Schenkel (3, 4) aufweisenden Federelement (2) und einer Datenträgereinheit (5), wobei die Datenträgereinheit (5) einen elektronischen Datenträger (6) und ein Trägerelement (7) zur Halterung des Datenträgers (6) aufweist, und wobei der vordere federnde Schenkel (3) einen flächigen Bereich (9) mit einer Einsetzöffnung (10) aufweist oder dem vorderen federnden Schenkel eine Halterung zugeordnet ist, in der das Trägerelement (7) der Datenträgereinheit (5) lösbar befestigbar angeordnet ist.
4. Federclip nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückseite (12) des Trägerelements (7) im wesentlichen eben ausgebildet ist.
5. Federclip nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das insbesondere rechteckig ausgebildete Trägerelement randseitig auf gegenüberliegenden Seiten Ausnehmungen, in Form von Nuten (13, 14), zum Einsetzen in die Einsetzöffnung (10) aufweist und daß die auf gegenüberliegenden Seiten vorgesehenen Nuten (13, 14) sich jeweils über die gesamte Seitenlänge erstrecken.
6. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsetzöffnung (10) zum freien Ende des vorderen federnden Schenkels (3) hin unter Bildung zweier seitlicher Federschenkel (15, 16) geöffnet ist und daß endseitig an den seitlichen Federschenkeln (15, 16) aufeinanderzugerichtete Haltenoppen (17, 18) vorgesehen sind.

7. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement (7) auf seiner Vorderseite (8) wenigstens eine Befestigungsöffnung (19) zum Hindurchführen eines Befestigungselements, mittels einer Schraub- oder Nietverbindung, aufweist und daß im hinteren federnden Schenkel (4) eine zur Befestigungsöffnung (19) des Trägerelements (7) korrespondierende Öffnung (20) vorgesehen ist. 5
8. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsöffnung (19) als Sackloch mit einer dünnen Stirnwand (19') ausgebildet ist und daß die Vorderseite (8) des Trägerelements (7) zumindest im Bereich der Befestigungsöffnung (19) eben ist. 10
9. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem flächigen Bereich (9) des vorderen federnden Schenkels (3) oberhalb der Einsetzöffnung (10) ein wenigstens 0,5 cm hohes Beschriftungs- oder Labelfeld (21) vorgesehen ist. 15
10. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement (7) einen oberen dachförmigen Trägerteil (22) und einen mit dem oberen Trägerteil (22) fest verbundenen unteren plattenförmigen Trägerteil (23) aufweist, daß der obere Trägerteil (22) den Datenträger (6) aufnimmt und daß der untere Trägerteil (23) die randseitigen Ausnehmungen und die Durchgangsöffnung (19) aufweist. 20
11. Federclip nach einem der Ansprüche 3 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (2) des Federclips (1) aus nichtrostenden Federedelstahl besteht und daß das Trägerelement (7) aus einem für den Sterilisationsprozeß geeigneten, hitze-, säure- und druckbeständigen Kunststoffmaterial besteht. 25

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

35

40

45

50

55

60

65

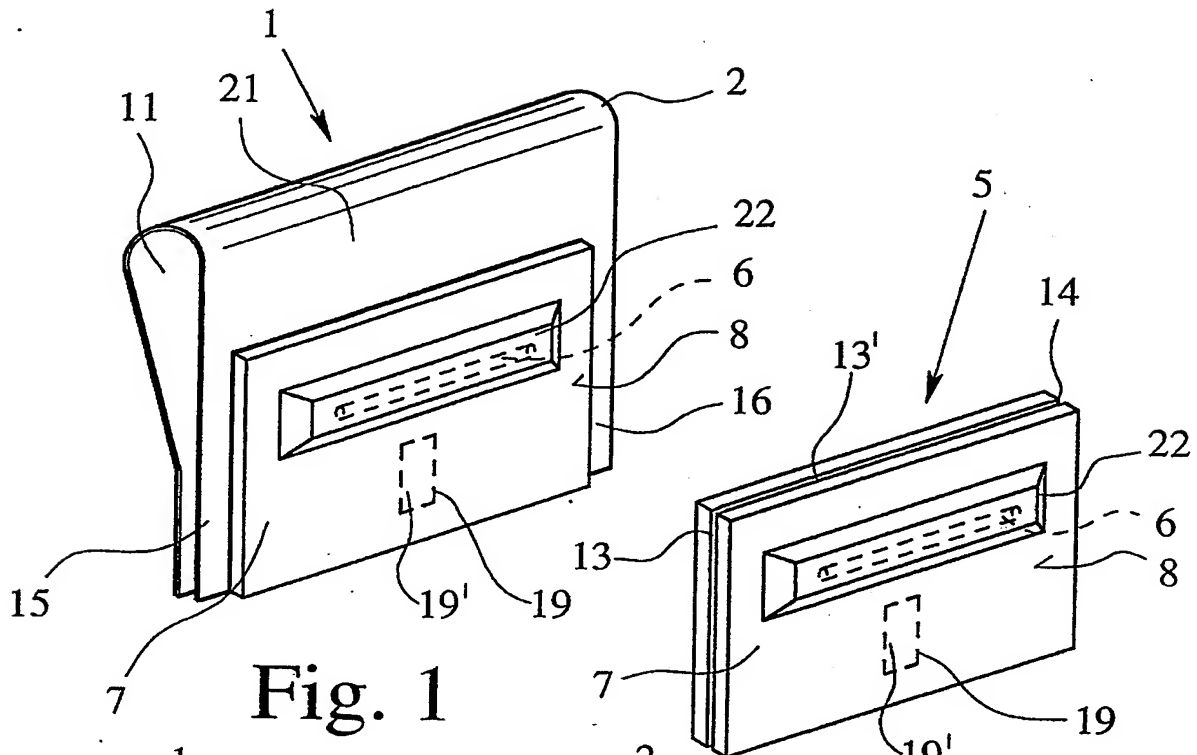


Fig. 1

Fig. 3

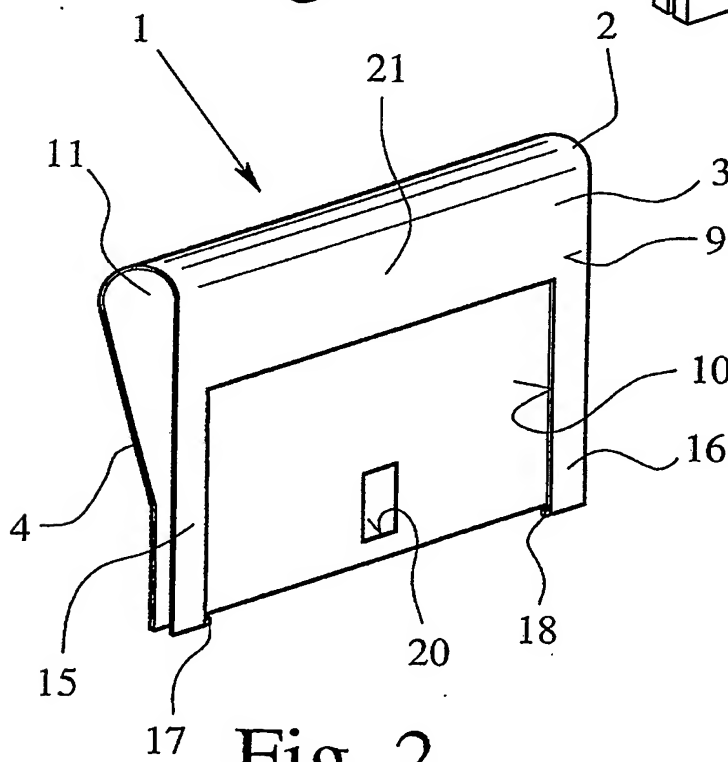


Fig. 2

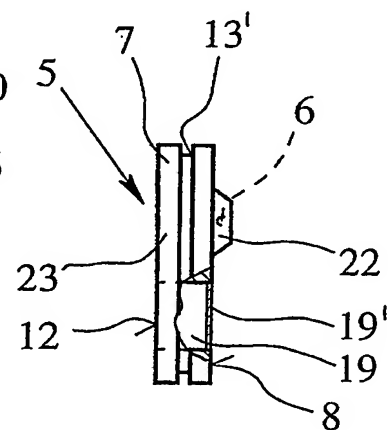


Fig. 4

AN: PAT 1998-262554
TI: Sterile container has spring clip fitting with label and electronic data tagging
PN: DE19703823-C1
PD: 20.05.1998
AB: The sterile container has a carrier with openings at the opposite edges for the insertion and removal of a spring clip or other holder at the other side of the container. Alternatively the carrier has an opening for a mounting to pass through. The container has a spring clip (1) with spring legs (3,4) to the front and rear forming a spring (2) and label (5). The label has an electronic data carrier (6) and a carrier (7) to hold it in place. The leading spring leg (3) has a flat area (9) with an insertion opening (10) or a holder to take the carrier of the label in a release fitting. The clip assembly is of stainless spring steel and the carrier is of a plastic resistant to heat, acid and pressure.; USE - For sterile holder for surgical instruments and surgery materials. ADVANTAGE - Has effective electronic data tagging fitted easily at defined point.
PA: (INST-) INSTRUCLEAN WEST MED TECHN INSTRUMENTENA;
IN: GAFERT C; THOMAS K;
FA: DE19703823-C1 20.05.1998;
CO: DE;
IC: A61B-019/00; A61C-019/00; A61J-001/00; A61L-002/26; G06K-019/077;
MC: T04-K01;
DC: P31; P32; P33; P34; T04;
FN: 1998262554.gif
PR: DE1051145 10.12.1996;
FP: 20.05.1998
UP: 08.06.1998

